ایچ آئی وی اور ایڈز (HIV and AIDS)

قدیر قریشی
جنوری 08، 2017

HIV مخفف ہے Human Immunodeficiency Virus کا

اگر کسی کو HIV وائرس لگا ہو تو اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ اسے ایک ایسی انفیکشن ہے جو مریض کے جسم کے مدافعتی نظام کو کمزور کردیتی ہے اور بالاخر AIDS کا باعث بنتی ہے – AIDS مخفف ہے Acquired Immunodeficiency Syndrome کا – یہ HIV سے انفیکشن کا آخری مرحلہ ہوتا ہے جس میں مریض کا مدافعتی نظام اتنا کمزور ہوچکا ہوتا ہے کہ اس میں عام انفیکشن کے خلاف کوئی مزاحمت باقی نہیں رہ جاتی – اگر بیکٹیریا اور وائرس ایک صحت مند انسان کے جسم میں داخل ہوجائیں تو وہ اسے بیمار کرسکتے ہیں – ایسی صورت میں آپ کے جسم کا مدافعتی نظام سرگرم ہوجاتا ہے – آپ کے مدافعتی نظام کا ایک حصہ خون کے سفید خلیے ہوتے ہیں – ان سفید خلیوں کی ایک قسم Helper T cells کہلاتی ہیے اور یہ دو مختلف طریقوں سے آپ کے جسم کے مدافعتی نظام کو مضبوط کرتے ہیں – ایک تو یہ خلیے جسم کے انفیکٹڈ حصوں کے ارد گرد کچھ خاص کیمیکل چھوڑتے ہیں جس سے دوسرے سفید خلیے بھی انفیکشن کی طرف لپکنے لگتے ہیں – یہ اضافی خلیے بھی بیکٹیریا یا وائرس پر حملہ آور ہوتے ہیں اور ساتھ ہی ساتھ ایسے خلیوں کو بھی مار ڈالتے ہیں جو پہلے سے انفیکشن کا شکار ہوچکے ہوں – اس کے علاوہ helper T cells ایسے کیمیکل بھی چھوڑتے ہیں جس سے خون کے سفید خلیے تیزی سے تقسیم ہونے لگتے ہیں – یہ نئے خلیے وہ اینٹی باڈیز بناتے ہیں جو تمام جسم میں اس جرثومے کو ڈھونڈ کر اسے ختم کردیتی ہیں جس جرثومے کی وجہ سے helper T cells کی سرگرمی کا آغاز ہوا

t-1:35 یہ اینٹی باڈیز بیکٹیریا یا وائرس کے ساتھ منسلک ہوجاتی ہیں جس سے مدافعتی خلیوں کو یہ وائرس ڈھونڈنے اور انہیں تباہ کرنے میں آسانی ہوتی ہے – اگر آپ کے جسم میں HIV کا وائرس ہو تو یہ انہی سفید خلیوں پر حملہ کر کے انہیں ختم کر دیتا ہے – یہ وائرس helper T cells میں داخل ہوجاتا ہے اور داخل ہونے کے بعد اپنی بہت سی کاپیاں بناتا ہے – یہ نئی کاپیاں ان انفیکشن شدہ خلیوں سے نکل کر نئے سفید خلیوں کی تلاش کرتی ہیں اور انہیں بھی انفیکشن میں مبتلا کر دیتی ہیں – اس انفیکشن کی وجہ سے T cells جسم میں مدافعت کرنے کے قابل نہیں رہتے اور مرنے لگتے ہیں – اس طرح HIV کا وائرس پھیلتا ہے اور helper T cells کا شکار کرکے آپ کے جسم کی مدافعت کو کمزور کرتا چلا جاتا ہے – اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ معمولی وائرس اور بیکٹیریا بھی جسم کو بیمار کردیتے ہیں کیونکہ جسم ان کے خلاف مدافعت کے قابل نہیں رہتا – ان انفیکشنز کو موقع پرست انفیکشنز کہا جاتا ہے – اگر آپ کے جسم میں HIV کی انفیکشن موجود ہے اور کوئی موقع پرست انفیکشن بھی ہے تو اس حالت کو AIDS کہا جاتا ہے –

t-3:20 اس قسم کی کچھ موقع پرست انفیکشنز یہ ہیں - وہ انفیکشنز جن میں دماغ اور حرام مغز میں سوزش ہوجاتی ہے اور جنہیں meningitis کہا جاتا ہے، دماغ کا ورم جسے encephalitis کہا جاتا ہے، نظامِ تنفس کی بیماریاں مثلاً نمونیا یا ٹی بی، انتڑیوں کی بیماریاں مثلاً اسہال، اور مختلف قسم کے کینسرز– HIV لوگوں میں جسمانی رطوبتوں کے توسط سے پھیلتی ہے – یہ وائرس مریض کے جسم میں غیر محفوظ جنسی تعلقات سے، منشیات کی سوئیاں شیئر کرنے سے، بچے کی پیدائیش کے وقت انفیکٹڈ ماں سے، انفیکٹڈ ماں کے بچے کو دودھ پلانے سے، یا انفیکٹڈ خون کی آمیزش سے داخل ہوسکتا ہے – اگرچہ فی الحال HIV کا کوئی علاج موجود نہیں ہے لیکن antiretroviral دوائیں جسم میں HIV کے وائرس کی مقدار کو کم کرنے میں مدد دیتی ہیں - ایک خاص قسم کی دوائیں جنہیں fusion inhibitors کہا جاتا ہے HIV کے انفیکشن کے طریقہِ کار کو روک دیتی ہیں کیونکہ یہ وائرس کو خلیوں کے ساتھ منسلک نہیں ہونے دیتیں – ایک اور قسم کی دوائیں وائرس کو اپنی کاپیاں بنانے سے روکتی ہیں جس سے وائرس نہیں پھیل پاتا – آپ کا ڈاکٹر ان دواؤں کو ملا جلا کر تجویز کرتا ہے جو اگرچہ جسم سے HIV کو مکمل طور پر ختم تو نہیں کرتیں لیکن اس کے پھیلاؤ کی رفتار کو بہت کم کر دیتی ہیں جس سے آپ کے جسم کے بہت سے مدافعتی خلیے جسم کے دفاع کے لیے بچ رہتے ہیں – مناسب وقفوں سے خون کے ٹیسٹ سے ڈاکٹر اس بات پر نظر رکھتے ہیں کہ یہ دوائیں HIV کو روکنے میں کتنی کارگر ثابت ہورہی ہیں –

t-5:30 اگر آپ کے جسم میں helper T cells کی مقدار کافی زیادہ ہے تو اس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ دوا کام کر رہی ہے – ہر موقع پرست انفیکشن کے لیے ڈاکٹرز الگ دوا تجویز کر سکتے ہیں – مثال کے طور پر نمونیہ اور ٹی بی کے لیے عام اینٹی بایوٹک دوائیں تجویز کی جاسکتی ہیں – HIV کو پھیلنے سے روکنے کے لیے یہ ضروری ہے کہ آپ کو یہ معلوم ہو کہ آپ کے جسم میں یا آپ کے پارٹنر کے جسم میں HIV انفیکشن موجود ہے یا نہیں – اور یہ صرف ٹیسٹ کروانے سے ہی معلوم ہو سکتا ہے – HIV سے بچنے کا سب سے موثر طریقہ یہ ہے کہ HIV کے مریض سے جنسی تعلقات سے پرہیز کیا جائے – آپ کو HIV کی انفیکشن کا خطرہ اس وقت تک بہت کم ہے جب تک آپ صرف ایک پارٹنر سے جنسی تعلقات رکھیں جو HIV سے پاک ہو – اگر ایسا ممکن نہ ہو تو جنسی تعلقات کے لیے کونڈم استعمال کیے جائیں – غیر قانونی منشیات کے استعمال سے پریز کیجیے اور خصوصاً کسی دوسرے کی استعمال شدہ سرنج یا سوئی کسی حالت میں استعمال مت کیجیے کیونکہ ایسی سوئیوں پر HIV وائرس کی موجودگی کا امکان بہت زیادہ ہے – نشہ آور ادویات یا شراب کا استعمال ترک کر دیجیے کیونکہ ان کے استعمال سے غیر محفوظ جنسی تعلقات کا امکان بھی بڑھ جاتا ہے

مزید وڈیوز دیکھنے کے لیے وزٹ کیجیے سائنس کی دنیا ۔ کام sciencekidunya.com

وڈیو لنک
https://www.youtube.com/watch?v=ng22Ucr33aw